



Collège des Sœurs des Saints-Cœurs. Tripoli

Email : tripoli@sscc.edu.lb

Mobile App : SSCCTripoli

Site : www.tripoli.sccc.edu.lb

Année scolaire: 2019-2020

Fiche de Programmation Annuelle

Matière: Maths

Classe: EB9

Nom du professeur : Manal hajjeh et Fadi el sem'ani.

| Mois | Thème / Domaine / Séquence | Notion | Durée | Signature du professeur |
|----------------------|--|--|-------|-------------------------|
| Septembre Octobre | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Calculs numériques et algébriques. • Activités numériques. • Résolution de problèmes. | <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les ensembles particuliers. • Opérer sur les fractions. • Utiliser les identités remarquables pour factoriser et développer des expressions. • Additionner ; soustraire et multiplier des polynômes à une variable. • Simplifier des expressions rationnelles. • Additionner et soustraire des expressions rationnelles. | 16 P. | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Equations et inéquations. • Activités numériques • Résolution de problèmes. | <ul style="list-style-type: none"> • Résoudre des inéquations du premier degré. • Résoudre une équation-produit. • Résoudre une équation quotient. | 6 P. | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Droites et cercles • Activités géométriques. • Résolution de problèmes. | <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer la position relative d'une droite par rapport à un cercle. • Construire les tangentes à un cercle menées d'un point de ce cercle ou d'un point situé à l'extérieur de ce cercle. • Utiliser les propriétés des tangentes dans des problèmes. • Utiliser les propriétés de la géométrie plane. | 3 P. | |

| | | | | |
|------------------------|--|---|--|--|
| <p>Novembre</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Droites et cercles. ➤ Calcul sur les racines carrées. <ul style="list-style-type: none"> • Activités numériques. • Résolution de problèmes. | <p style="text-align: center;">-suite -</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaitre quelques nombres irrationnels. • Rendre rationnel le dénominateur d'une fraction numérique. • Effectuer les opérations de calculs sur les radicaux $(\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b} \text{ et } \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}})$ | <p>9 P.</p> <p>9 P.</p> | |
| <p>Décembre</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Théorème de Thalès. <ul style="list-style-type: none"> • Activités géométriques. • Résolution de problèmes. ➤ Trigonométrie dans le triangle rectangle. <ul style="list-style-type: none"> • Activités géométriques. • Résolution de problèmes. | <ul style="list-style-type: none"> • Connaitre et utiliser le théorème de Thalès relatif aux triangles, et sa réciproque. • Construire la quatrième proportionnelle. • Agrandir ou réduire une figure dans un rapport donné. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Classe inversée. ❖ Fiches pédagogiques ❖ Séquence vidéo (LCD). • Connaitre et utiliser les lignes trigonométriques dans un triangle rectangle. • Calculer des longueurs à l'aide des rapports trigonométriques. • Calculer la mesure d'un angle à l'aide des rapports trigonométriques. • Appliquer la relation $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$, où x est un angle aigu. • Savoir que le coefficient directeur d'une droite dans un repère orthonormé n'est autre que la tangente de l'angle que fait cette droite avec l'axe des abscisses. | <p>12 P.</p> <p>3 P.</p> | |

| | | | | |
|-----------------------------|---|--|-------------|--|
| Mars Avril | <p>➤ Système de deux équations à deux inconnues.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activités numériques. • Résolution de problèmes. | <ul style="list-style-type: none"> • Résoudre un système de deux équations du premier degré à deux inconnues (graphiquement ; par comparaison ; par changement de la variable ; par substitution ; par élimination d'une inconnue) • Vérifier qu'un couple donné est une solution ou non d'un système de deux équations à deux inconnues. • Trouver l'équation d'une droite passant par deux points distincts. • Mettre en équation et résoudre un problème conduisant à un système d'équations. | 8 P. | |
| | <p>➤ Vecteur du plan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activités géométriques. • Résolution de problèmes. | <ul style="list-style-type: none"> • Construire un représentant d'un vecteur somme. • Savoir la signification de deux vecteurs égaux • Construire la translaté composée de deux translatées successives. | 6 P. | |
| | <p>➤ Vecteurs dans un repère.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activités géométriques. • Résolution de problèmes. | <ul style="list-style-type: none"> • Trouver les composantes d'un vecteur \overrightarrow{AB} connaissant les coordonnées de A et B. • Calculer la distance entre deux points dans un repère orthonormé. • Calculer les coordonnées du milieu d'un segment. • Utiliser les coordonnées de deux vecteurs égaux. | 6 P. | |
| | <p>➤ Les droites et leurs positions.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activités numériques. • Résolution de problèmes. | <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer le coefficient directeur d'une droite passant par deux points n'ayant pas la même abscisse. • Déterminer l'équation d'une droite. • Calculer l'angle que forme une droite avec l'axe des abscisses dans un repère orthonormé. • Déterminer les coordonnées du point d'intersection de deux droites. | 8 P. | |
| | <p>➤ Etude de séries statistiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activités numériques • Résolution de problèmes | <ul style="list-style-type: none"> • Etudier et représenter une série statistique par plusieurs modes de représentations. • Passer d'une représentation d'une série statistique à une autre. • Calculer la moyenne d'une série statistique. | 6 P. | |